電動アシスト三輪自転車

trike *SE 2*

《充電式　Li-Ion電池》

取扱説明書

　この取扱説明書は前二輪三輪自転車《トライクＳＥ２》を安全で
快適にお使いいただくための取扱方法を説明しております。
ご使用前に必ずお読みくださってよく理解した上でお使いください。
また大切に保管して、必要に応じてご活用ください。

普通自転車型式認可番号　　　　　【交 A08-57】
駆動補助機付自転車型式認定番号【交 N08-55】

Universal trike　株式会社 ユニバーサルトライク

株式会社ユニバーサルトライクの略歴ご紹介

平成15年ＰＬＳ=パラレルリンクシステムを採用した前二輪三輪自転車が開発され、ＵＳＡをはじめ、ＥＵ(指定国日本)・韓国・台湾で国際特許を取得しました。

この流れを引き継ぎ、ＰＬＳを搭載した自転車「トライク」の開発・製造・販売を目的として、平成17年8月に『株式会社ユニバーサルトライク』を設立しました。

発売後市場で徐々に注目を浴び東北経済連合会の《宮城県優れもの１００選》に選ばれ、平成19年には雑誌『サライ』の審査員賞を受賞致しました。

主にご高齢の方に愛用者が多く、また各地で観光用など様々なイベントにも採用されるなど、次第にトライクの名が知られて来ております。

“トライク”の特長は、ＰＬＳ=パラレルリンクシステムを採用した前二輪の三輪構造としたことで、歩く速さ程度の低速走行で特に優れた安定性を発揮する、新しいタイプの自転車です。

時代の趨勢としてすべてについて人と環境とにやさしいことが強く求められているなか、「トライク」はまさにこれらの要請に応え得る乗り物でございます。

発売以来、熟年の方々を始め、福祉業界など各界の方々から大変な興味と幅広いご支持をいただいて愛用されております。

ＰＬＳ《パラレルリンクシステム》

左右の前輪が同時に傾斜できるよう平行にリンクして連結動作するシステム

パラレルリンクシステム動作図

ＰＬＳは常にバランスを基本姿勢
に復元するように働きます。

もくじ ≪１／２≫

ユニバーサルトライクのご紹介

《 目　次 1/2 》

警告表示について ・・・・・・・・・・・・ 5
各部の名称 ・・・・・・・・・・・・ 6
安全上のご注意
・本体・ユニット部 ・・・・・・・・・・・・ 7
乗車上のご注意 ・・・・・・・・・・・・ 8
正しい使用条件
１・性能の特徴とご注意 ・・・・・・・・・・・・ 9
２・乗り方のコツ ・・・・・・・・・・・・10
３・自転車に乗れない方へ ・・・・・・・・・・・・10
４・その他の注意 ・・・・・・・・・・・・11
〃 ・・・・・・・・・・・・12
点検と各部の調整方法
１・ハンドル・サドル周り ・・・・・・・・・・・・13
２・前後のブレーキ ・・・・・・・・・・・・15
３・垂直調整 ・・・・・・・・・・・・17
４・車輪〈固定〉 ・・・・・・・・・・・・18
リング錠について ・・・・・・・・・・・・19
変速切り替えについて ・・・・・・・・・・・・19
安全上のご注意
・バッテリー・充電器① ・・・・・・・・・・・・20
〃 ② ・・・・・・・・・・・・21
アシスタントの特長
・電動アシスト自転車とは ・・・・・・・・・・・・22
・電動補助力の大きさ ・・・・・・・・・・・・23
・エコモード ・・・・・・・・・・・・24
操作スイッチの使用法
・操作スイッチの表示ランプの見かた(1) ・・・・・・・・・25
〃 (2) ・・・・・・・・・26

もくじ　≪２／２≫

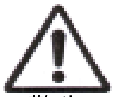
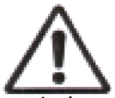
《 目　次 2/2 》

充電時の走行距離
・一回の充電での走行距離の目安(1) ・・・・・・・・・・・・・27
〃 (2) ・・・・・・・・・・・・・28
アシスタント（補助機能）の使用方法
・乗車前に確認すること ・・・・・・・・・・・・・29
・電動アシストを利用して運転する ・・・・・・・・・・・・・30
〃 ・・・・・・・・・・・・・31
・パワーを上げて運転する ・・・・・・・・・・・・・32
・パワーを節約して運転する ・・・・・・・・・・・・・33
・電動アシストを利用しないで運転する ・・・・・・・・・・・34
・駐輪する ・・・・・・・・・・・・・34
充電のしかた
・充電器取扱い上の注意 ・・・・・・・・・・・・・35
・充電をする ・・・・・・・・・・・・・36
〃 ・・・・・・・・・・・・・37
・充電状態の確認 ・・・・・・・・・・・・・38
〃 ・・・・・・・・・・・・・39
・バッテリーを取り付けたまま充電する ・・・・・・・・・・・40
バッテリーについて ・・・・・・・・・・・・・41
お手入れと保管
・お手入れと保管のしかた ・・・・・・・・・・・・・42
・長期保管後の運転 ・・・・・・・・・・・・・43
定期点検 ・・・・・・・・・・・・・44
お電話の前に
・故障かな？と思ったら ・・・・・・・・・・・・・45
〃 ・・・・・・・・・・・・・46
・困ったときには ・・・・・・・・・・・・・46
製品仕様 ・・・・・・・・・・・・・47
品質保証規定 ・・・・・・・・・・・・・48
品質保証書 ・・・・・・・・・・・・・49

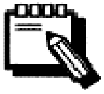
警 告 表 示 に つ い て

ここに表示した注意事項は《トライクＳＥ２》を安全にお使いいただき、お使いになる人や他の人への危害や損害を未然に防止するものです。
安全に関する重要な内容ですので、ご使用前に本書をよくお読み必ずお守りください。

【表示の意味】

 警告	この表示は、取扱を誤った場合『死亡または重症を負う危険性が想定される』内容です。
 注意	この表示は、取扱を誤った場合『障害を負う可能性、及び物的損害が想定される』内容です。
禁止	この表示は『安全上してはいけない危険行為及び保証範囲外の行為を表す』内容です。
強制	この表示は必ず実行していただく『強制』内容です。

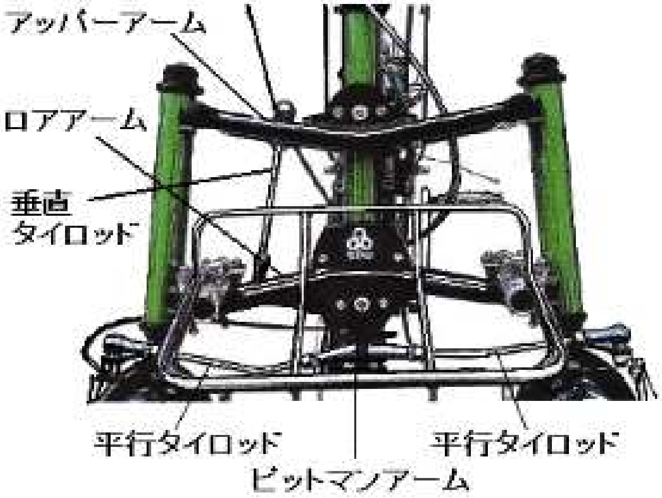
上記のほか、この取扱説明書では以下のマークが使われています。
製品を正しくご使用いただくために必ずこれらの内容をお読みください。

	取扱いの際に気を付けるべき事項です。守らないと製品の破損などの物的損害を招く恐れがあります。
	取扱いの際に参考となる情報です。
	参照していただく項目を示します。

各 部 の 名 称

◇車体部

◇パラレルリンク部

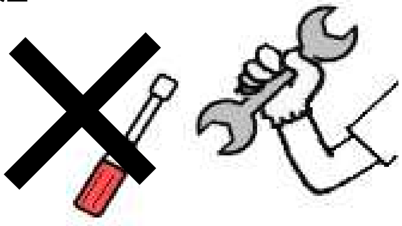


安全上のご注意（本体・ユニット部）

警　告

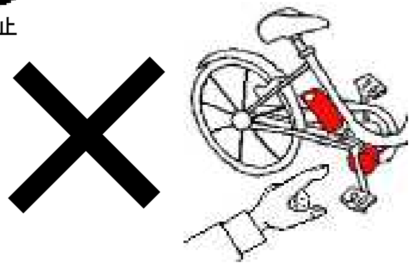
分解禁止

アシストユニットや
操作パネルを分解しないで
ください。



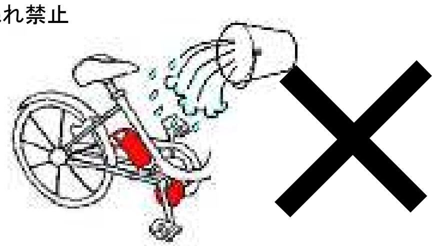
禁　止

走行後のアシストユニットは
高温になっています。
お手を触れないでください。



水ぬれ禁止

アシストユニットや
バッテリー接続ユニットに
直接水をかけないでください。

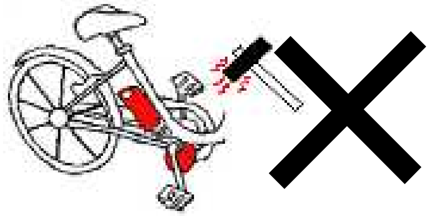


水ぬれ禁止

雨ざらしはできるだけ
避けてください。

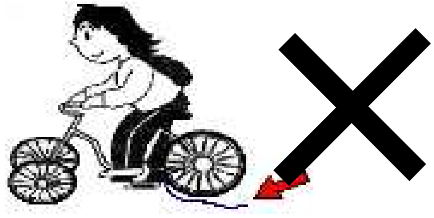
禁　止

アシストユニットや
表示パネルに衝撃（外圧）を
与えないでください。



禁　止

破損したコードを引摺ったまま
走行しないでください。
傷ついたコードには触らないで
ください。



乗 車 上 の ご 注 意

警　告

●すその長いズボンのすそは、バンドで止めましょう。
すそ幅の広いズボンや、長いスカート、長いマフラーなどは、車輪やチェーンに巻き込まれて転倒する恐れがあります。

●左右のナックルアームの上に足をかけたり、上下方向に無理な力をかけると曲がる場合があります。
ナックルアームが変形すると走行性や操作性が著しく悪くなります。

●ナックルアームのリンク部分は複雑な動きをしますので、お手入れや調整の際には、手を挟まないようにご注意ください。

●走行中に異音が出た場合は、ネジの弛みなどが考えられます。
自転車取扱店で点検を受けてください。

●左右に傾いた道の走行では、バランスを崩しやすいので充分にご注意ください。

●ブレーキは、まず後輪のブレーキ、それから前輪左右のブレーキの順にかけるのが安全な方法です。
※前ブレーキだけを急にかけると、前のめりに転倒する恐れがあります。

●お子様が使う場合は、保護者の方がこの取扱説明書をよく読んで、正しい乗り方や、してはいけないことをよく指導してください。

●法律で定められた自転車の交通ルールを守ってご利用ください。

正 し い 使 用 条 件 ≪1／4≫

注　　意

公道を走る前に空き地や公園など安全な広い場所で、充分に練習して慣れてからお乗りください。

１．性能の特徴とご注意

●トライクは三輪でありながら、自由に傾斜できることが特徴なので本体自体は自立していますが、乗車したときに人の体重が横にズレると倒れますのでご注意ください。

●傾斜走行から垂直走行に戻すとき、戻りやすいように『バンク復元機構』を装備してありますので楽に運転ができます。

●『バンク復元機構』のために、カーブ時に傾斜しにくいことがありますが、身体を傾斜させながら運転してください。

●三輪車のため、停車時にわずかな傾斜があっても動き出しますので、必ずブレーキロックをしてください。

●前輪は四輪車と類似した構造のため、過度の旋回運動を続けるとタイヤが偏摩耗します。偏摩耗した場合は、タイヤの位置を交換（タイヤローテーション）をすると長持ちいたします。

●前後軸は左右対称ですから左右車輪の交換、または車輪そのものを左右裏表（タイヤローテーション）にすることができます。

２．乗り方のコツ

●カーブで傾斜する場合は、オートバイやスキーのようにカーブする方向に身体を傾斜させ重心を横移動させながら乗ると、スキーのパラレルスラロームのようにスムーズに旋回できます。

●ハンドル操作だけでは回転半径が大きいので、もっと小さく旋回したい場合には、身体の重心をさらに横移動させて傾斜させることにより、外側の車輪が自然と浮いて小さな回転半径で走行できます。

●運転が上達しますと、スピードの出し過ぎや乱暴な走行をしやすくなりますが、危険な運転はしないでください。

●タイヤグリップには限界がありますから、砂利道や滑りやすい路面を走行する場合は、スリップに十分注意してください。

●大きな段差や階段・縁石・左右に傾いた道路での走行は、バランスを崩しますからお止めください。

３．自転車に乗れない方へ

● ≪自転車に乗れない方≫用ではありませんが、≪自転車に乗れない人≫が乗ろうとする場合、二輪自転車よりも容易に乗ることができます。

●二輪自転車に乗れなかった方でも、乗れるようになるケースがありますので、介添人のもと十分に練習してください。

●最初は足が地面に着くように、サドルを下げて練習してください。

４．その他の注意

警 告

●サドル高さ変更

標準適用身長　１４０ｃｍ 〜 １８０ｃｍ

ハンドルとサドルには高さの限界標識がついています。

この限界標識が隠れる範囲でご使用ください。

「限界標識は（13ページ）を参照」

注 意

●駐輪するとき

駐輪するときは車輪錠をかけてください。

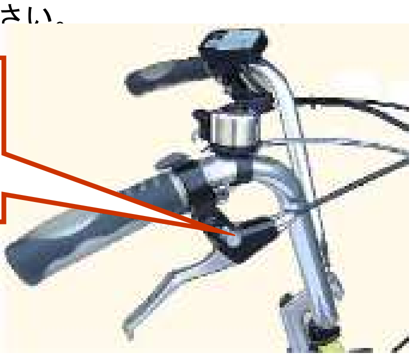
≪トライクＳＥ２≫にはスタンドがありません、降りて手を離しても自立していますが、わずかな傾斜でも手を離すと動いてしまいます。

本機種はブレーキロック機構が付いていますので駐輪時には必ずロックボタンを押してください。

または車輪錠をかけてください。

ブレーキロックボタン

ボタンを押すだけで駐輪の際に道路の勾配を気にせず乗り降りができます



禁 止

●標準常用速度

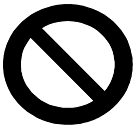
標準常用速度は５〜１２ｋｍ／ｈです。

これは≪トライクＳＥ２≫を設計する上で想定した速度です。

高速での走行は事故や転倒を引き起こす恐れがあります。

スピードは控え目にしてください。

正 し い 使 用 条 件 ≪４／４≫



禁 止

●走行場所

≪トライクＳＥ２≫は一般の道路や平坦なオフロード走行用に設計されています。悪路や山岳部などでの無理な走行はしないでください。

特に傾斜のある場所での走行は、ハンドルをとられやすいので十分にご注意ください。

●夜間の使用

≪トライクＳＥ２≫にはヘッドライトが標準装備されておりません。ヘッドライトの無い自転車の夜間使用は、法律で禁止されています。

夜間にご利用の際には、別売のヘッドライトを装着してください。

警 告

●オプションパーツ・取付物について

当社別売り製品以外のパーツや取付物を装着する場合は、安全性と操作性の妨げにならないものを販売店で確認してご利用ください。

市販のフロント用バスケットは、前車輪のパラレルリンク部に接触させたり、作動を妨げる位置に取り付けないようにご注意ください。

●点検

乗る前の点検は、必ず実行してください。

●基本設計

標準適用身長は１４０～１８０ｃｍ、標準乗用適用体重は６５ｋｇで基本設計しております。

著しく体重オーバーした方が乗用された場合は、各部品の消耗が大きくなりますので、予めご承知の上でご使用ください。

点 検 と 各 部 の 調 整 方 法 ≪1／6≫

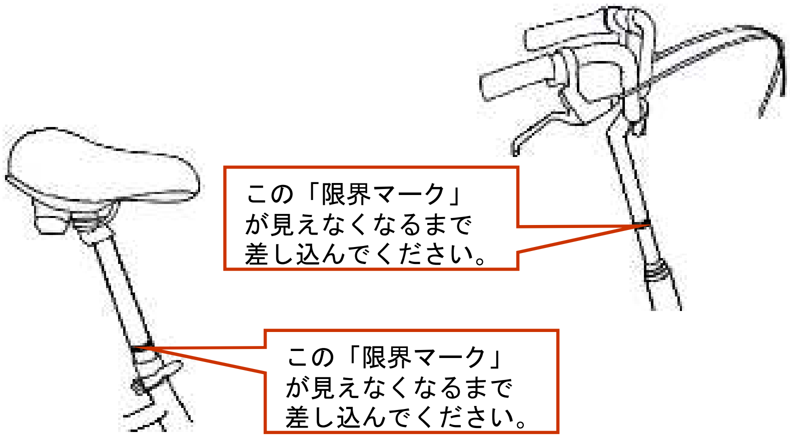
【1】ハンドル・サドル周り

警 告

ハンドルやサドルについて、ガタつきが無いかお確かめください。ハンドルやサドルの固定軸には、調整用の「高さ限界マーク」がついています。

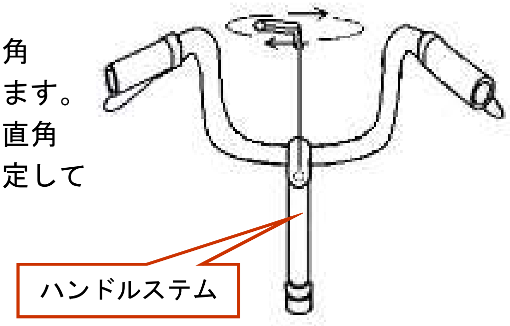
このマークが見える状態での乗車は、折れや抜けによる事故やケガの恐れがあります。

「高さ限界マーク」が隠れる位置まで差し込んで、固定してください。



ハンドルの高さ調整

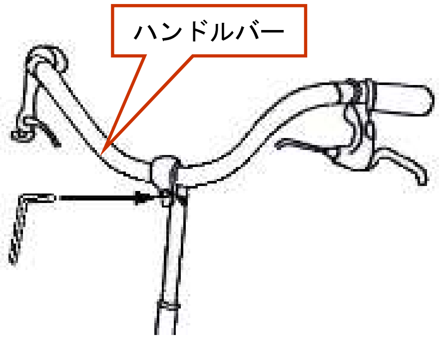
ハンドルステムの引上げボルトを六角レンチで弛めると高さの調節ができます。調節後は、ハンドルが前輪に対して直角になるように、ボルトを締め付け固定してください。



点 検 と 各 部 の 調 整 方 法 ≪２／６≫

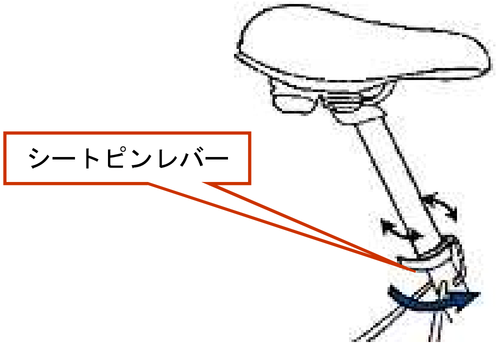
ハンドルの角度調整

ハンドルバーの締め付けボルトを六角レンチで弛めて角度を調節します。
調節後は、締め付けボルトを元通りしっかり締め付けてください。
ハンドルステムには角度調節機構の付いたタイプもあります。



サドルの高さ調整

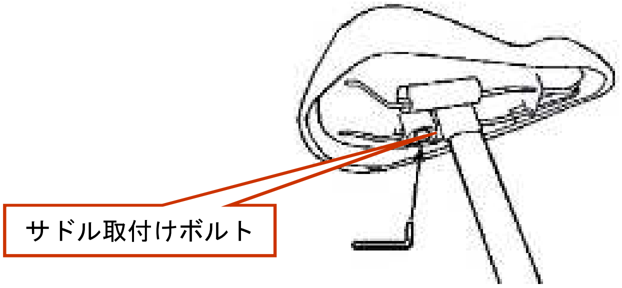
シートピンレバーを弛めるとサドルの高さが調節できます。
調節後は、サドル先端をフレームの中心に合わせ、シートピンレバーを締め付けて固定してください。



サドルの位置調整

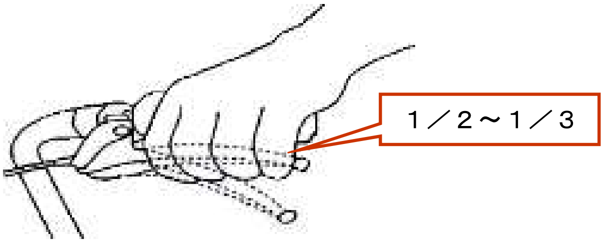
サドルの取り付けボルトを弛めてサドルを前後にスライドさせて位置を調節してください。

調節後は、ボルトをしっかり締め付けて固定してください。



【２】前後のブレーキ

レバーを引いてグリップとの間が１／２～１／３になる範囲でブレーキが効くことをお確かめください。



注 意

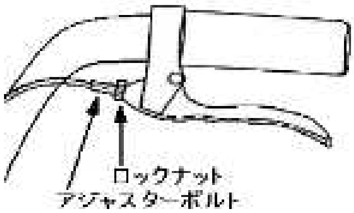
ハンドル部での調節

前後ブレーキともにロックナットを弛めてから、アジャストボルトを調節してください。

アジャストボルトを弛めるとブレーキレバーの遊びが少なくなります。

ブレーキレバーを引いてハンドルグリップとの隙間が１／２～１／３の間でブレーキが効くように調節してください。

調節後は、ロックナットをしっかり締め付けて固定してください。



点 検 と 各 部 の 調 整 方 法 ≪４／６≫

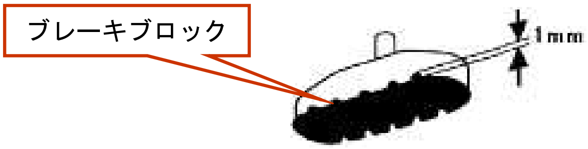
注 意

ハンドル部での調節が困難なとき

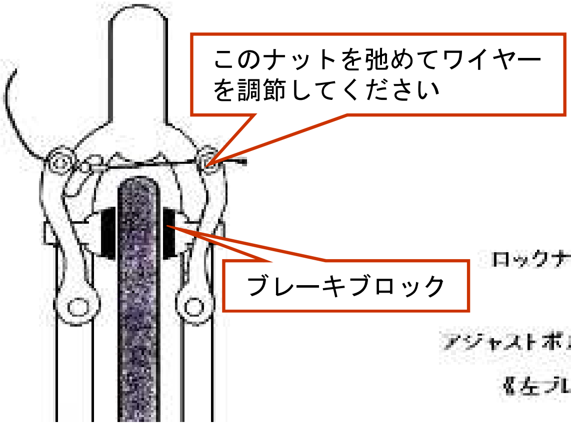
アジャストボルトで調節し切れないときや、レバーを引いてもブレーキブロックがリムにしっかり当らないか、またはブレーキブロックがリムに当ったままになっている場合は、自転車販売店に依頼してください。

ブレーキブロックが摩耗して、溝の残りが１mmになった場合は、ブレーキの作動が弱くなりますのでお近くの自転車販売店で交換してください。

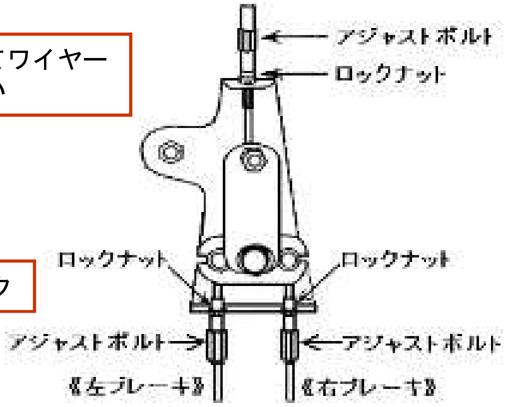
レバーの作動が重く、力を入れないと効かないと感じたときや、調節方法が良く分からないときは、お近くの自転車販売店に点検・調節を依頼してください。



タイヤ部での調節



イコライザー部での調節



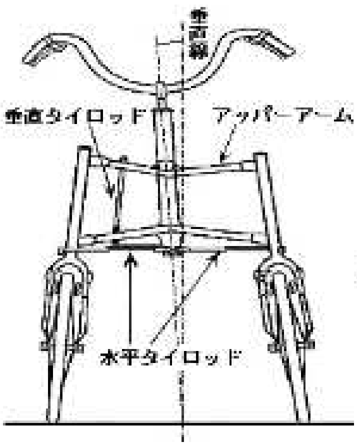
【３】垂直調整

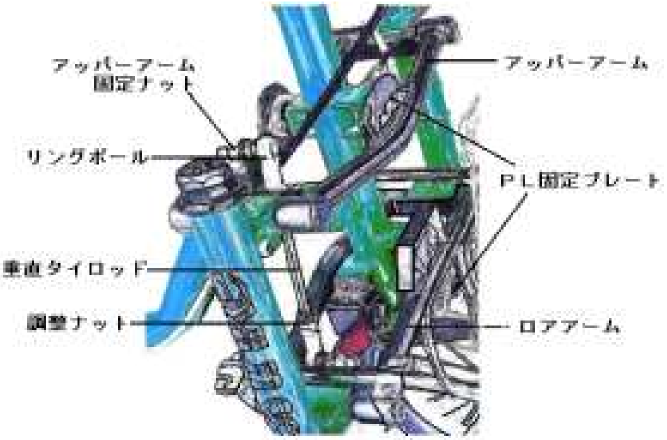
出荷時の状態

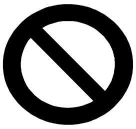
平坦で傾きの無い場所で自然状態に置いたとき≪トライクＳＥ２≫は、垂直に立つように調整されています。長期間ご使用になった時、まれに垂直性に狂いが生じることがあります。その場合は、垂直タイロッドの長さを調節することで、傾きの修正ができます。

垂直タイロッドの調節方法

１．アッパーアームに固定しているナットを外す。
２．調整ナットを弛める。
３．リングボールを回して長さを調節する。
４．タイロッドを短くすると、正面から見て右に傾斜していきます。
５．リングボールを調整ナットで締め付けて固定する。
６．タイロッドをアッパーアームに取付けて固定する。







禁 止

水平タイロッドについて

水平タイロッドは前車輪の平行を調節するもので、通常のご使用で平衡性が狂うことはありません。
衝撃などで水平タイロッドが変形した場合は、平行検査器での調整が必要です、必ずメーカーに調整を依頼してください。

【４】車　輪

＜弛みやガタ＞

車輪以外の部分を持って自転車を持ち上げ、車輪をたたき回転させてみてください。
弛み・ガタつきや回転の揺れが無いことを確認してください。

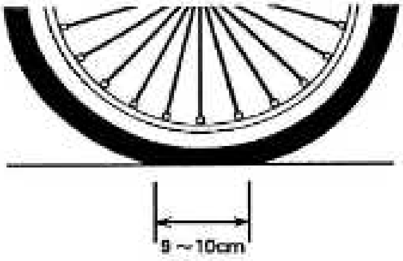
異常を発見したときには、自転車取扱店で整備を受けてください。
通常のご使用で前タイヤが異常に摩耗する場合は、前車輪の平衡性が狂っている場合がありますのでメーカーにご連絡ください。

＜タイヤの摩耗・キズ＞

接地地面のタイヤの模様が十分残っていないと、スリップやパンクの危険があります。
深いキズや部分的な摩耗もパンクを起こしやすく危険です。
前タイヤの肩部分が摩耗してきた場合には、四輪車と同様に左右のタイヤを入替えると偏摩耗を解消し長くご使用になれます。

＜タイヤの空気圧＞

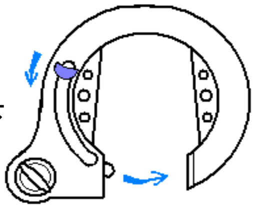
タイヤの空気圧が少ないと、接地面が広くなって走行抵抗が大きくなるほか、パンクやタイヤリム損傷の原因になります。
前輪の空気圧は、２５０ｋＰａです。
タイヤゲージが無い場合の目安は、自転車に乗った状態で、タイヤ接地面の長さで空気圧の判定ができます。
接地面の長さが９～１０ｃｍくらいが適当です。



リング錠について

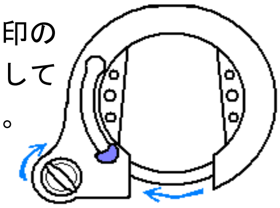
施錠方法

①セフティツマミを左に回し、そのまま「カチッ」と音がするまで下へ押し下げてください。
②カギを抜いてください。



開錠方法

①カギを矢印の方向に回してください。



※施錠した後は、必ずカギを抜いて保管してください。
※カギを紛失した場合に備えて、カギの番号を記録しておいてください。

安全上のご注意

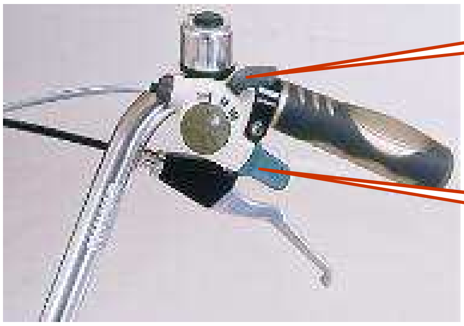
警告

- 長いキーホルダーを付けたり、走行中にカンヌキツマミを作動させないでください。
  スポークに巻き込まれて転倒する恐れがあります。
- 錠が取り付いている後輪ブレーキは、乗る前に正常に動くか必ず確認してください。
  異常があれば自転車に乗らないでください。

注意

- 開錠する時は、カンヌキツマミが戻るところに指などを置かないでください。衝撃でケガをする恐れがあります。
- ネジの弛みやカンヌキの作動に異常がないか、乗る前に点検してください。
  異常があれば自転車に乗らないでください。

変速切替について



① 切替レバー

Ⅰ、Ⅱ、Ⅲとギヤ比が大きくなります。（スピードが速くなります）

② 戻しレバー

ギヤ比を戻す時に使います。

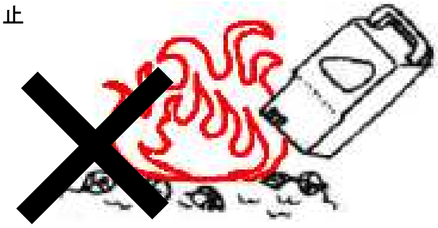
電動アシスト機能と組合せた使用によって多様な走行条件が作れます。

安全上のご注意（バッテリー・充電器）　≪１／２≫

警　告

禁　止

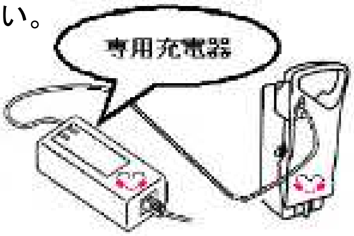
バッテリーを火中に入れたり加熱しないでください。



液漏れ、異常発熱、破裂の原因になります。

強　制

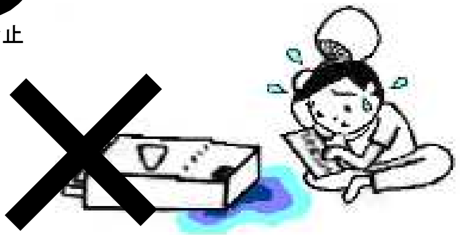
バッテリーを充電する場合は専用の充電器を使用してください。



他の充電器を使用すると、発火、異常発熱、故障の恐れがあります。

分解禁止

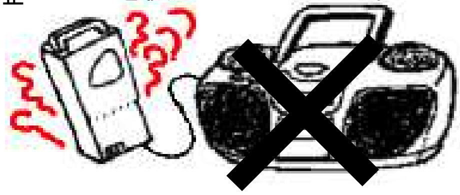
バッテリーの分解や改造は、しないでください。



感電、液漏れ、発熱、破裂の原因になります。

禁　止

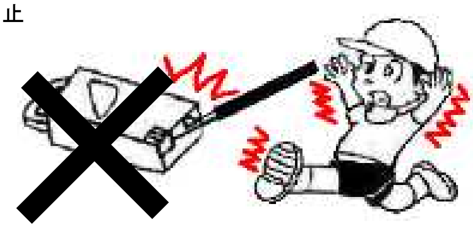
専用のバッテリーですので、他機種やその他の用途に使用する際は、別売の二次アダプターを使用してください。



液漏れ、異常発熱、破裂の原因になります。

禁　止

バッテリーの端子間を金属等で接触させないでください。



感電、液漏れ、発熱、破裂の原因になります。

強　制

バッテリーの液が目に入った時は、きれいな水で十分洗ってから直ちに医師の診察を受けてください。

失明の恐れがあります。

安全上のご注意（バッテリー・充電器）　≪２／２≫

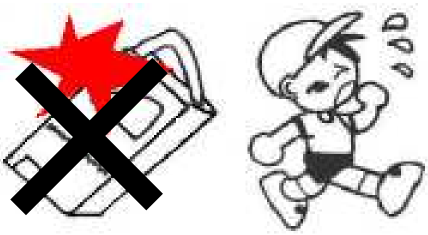
警告

禁止

バッテリーを落下させたり衝撃を与えないでください。

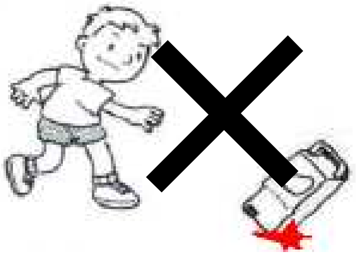
禁止

破損したバッテリーは使用しないでください。



禁止

バッテリーを投棄や廃棄しないでください。



強制

電源は交流１００Ｖのコンセントを使用してください。

禁止

バッテリーに水をかけないでください。

強制

バッテリーの液が皮膚に付着した時は、直ちに大量の水で洗い流してください。

電動アシスト自転車とは

電動アシスト自転車のしくみと特長

●軽い力で運転することができます

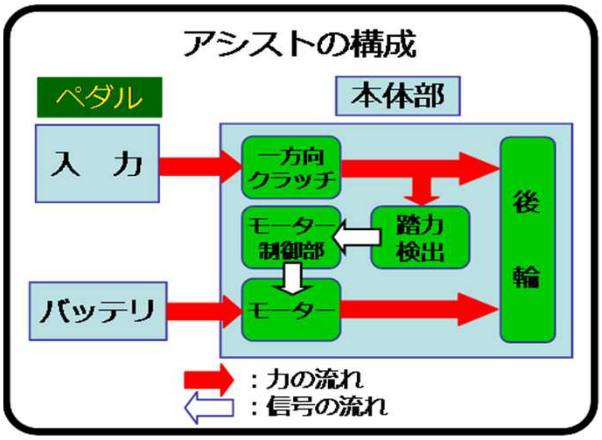
ペダルを踏み込むと、その力をセンサーが検出します。
ペダルを踏み込む力に応じてアシストユニットの補助力（電動補助力）が働き､軽い力で運転することができます。
登り坂､向かい風､荷物を載せているときに、楽に運転することができます。

●快適な速度で走行できます

走行速度が上がるにつれ､ペダルを踏む力に対する電動補助力の比率が減少していき､ノーマルモード及びターボモードの場合は２４ｋｍ／ｈ、エコモードの場合は１５ｋｍ／ｈ以上で電動補助力が｢０｣になります。
そのため､電動補助力が原因で速くなり過ぎることはありません。
ペダルを踏まない時や逆回転させている時は､電動補助力が働きません。

●通常の自転車としても走行できます

電動アシストを「ＯＦＦ」にしておくと､通常の自転車と同じようにご使用いただけます。バッテリーが切れても通常通りにご使用いただけます。



電動アシスト自転車のしくみと特長

電動補助力の大きさは、ペダルを踏む力と走行速度に応じて変わります。
インテリジェントバイクは、３つのモードを用意しています。

ノーマルモード

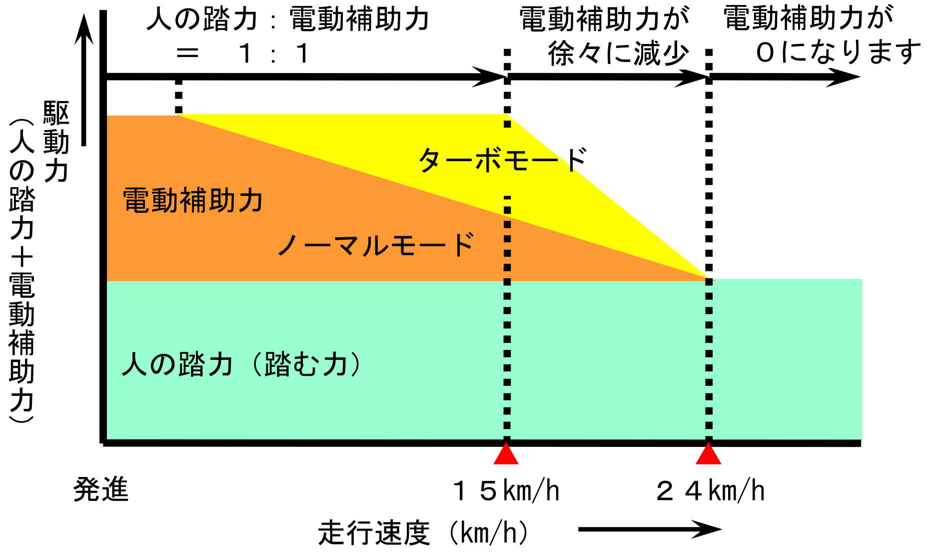
「アシスタントの使用方法」(31ページ)を参照

●走り始めの一番補助力を必要とする速度では、踏む力と電動補助力の比が１：１です。
●走行速度が上がるほど、電動補助力が徐々に減少します。
●２４ｋｍ／ｈ以上では、電動補助力が「０」になります。

ターボモード

「パワーを上げて運転する」 (34ページ)を参照

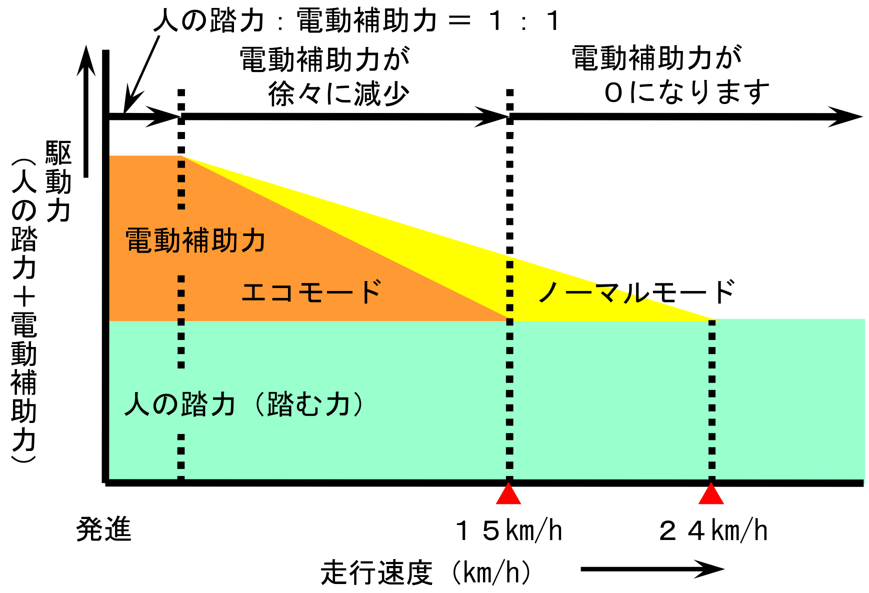
●０～１５ｋｍ／ｈ未満では、踏む力と電動補助力の比が１：１です。
●１５～２４ｋｍ／ｈ未満では、走行速度が上がるほど、電動補助力が徐々に減少します。
●２４ｋｍ／ｈ以上では、電動補助力が「０」になります。



エコモード

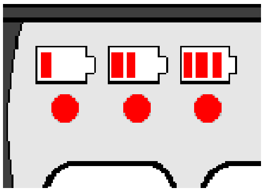
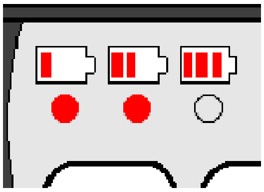
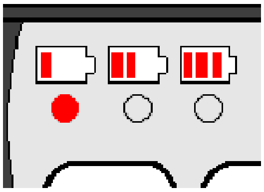
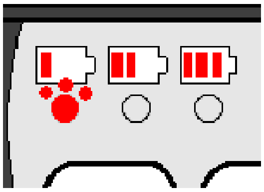
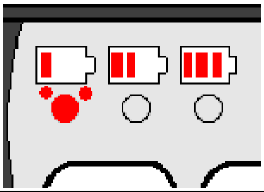
「バッテリーを節約して運転する」(35ページ)を参照

●走り始めの一番補助力を必要とする速度では、踏む力と電動補助力の比が１：１です。
●走行速度が上がるほど、電動補助力が徐々に減少します。
●１５ｋｍ／ｈ以上では、電動補助力が「０」になります。



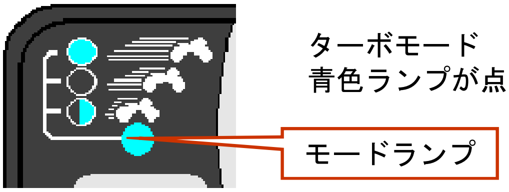
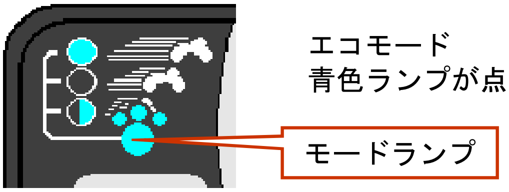
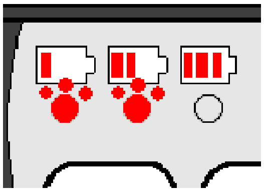
操作スイッチの表示ランプの見方(１)

操作スイッチの表示ランプで、バッテリー残量やアシストユニットの状態が確認できます。

表示ランプの状態	表 示 内 容
 赤色３つとも点灯	バッテリー残量は充分です。
 赤色２つが点灯	バッテリー残量が少なくなっています。
 赤色１つが点灯	バッテリー残量が残りわずかです。充電してください。
 一番左の赤色１つが速点滅	バッテリー残量がほとんど無くなっています。直ぐ充電をしてください。
 一番左の赤色１つが遅点滅	バッテリー残量が無くなっています。直ぐ充電してください。

操作スイッチの表示ランプの見方(2)

操作スイッチの表示ランプで、バッテリー残量やアシストユニットの状態が確認できます。

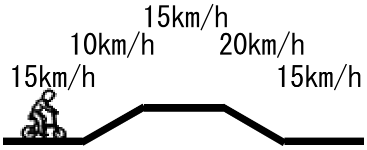
表示ランプの状態	表 示 内 容
 ターボモード 青色ランプが点灯	電動補助力が強くなる「ターボモード」になっています。 「パワーを上げて運転する」（34ページ）を参照
 エコモード 青色ランプが点滅	走行距離が長くなる「エコモード」になっています。 「バッテリーを節約して運転する」（35ページ）を参照
 左側の赤色２つが点滅	アシストユニットの温度が上昇しています。操作スイッチを「ＯＦＦ」にして、温度が下がるまでお待ちください。
その他の点滅	操作スイッチを「ＯＦＦ」にして、お買い求めの販売店にご連絡ください。

バッテリーの残量表示は、バッテリー電圧を感知して表示する方法のため目安とお考えください。
気温や路面の状態により赤色ランプの消えるタイミングが異なります。気温の低い冬場ではバッテリー電圧が低くなり、まだ十分に残量があっても早めに赤色ランプが消えることがあります。
また、坂道を登った直後も電圧が低くなり赤色ランプが消えることがあります。しばらく待って赤色ランプの数をご確認ください。

１回の充電で走行できる距離の目安(１)

満充電後、バッテリーの残量が０になるまでノーマルモードで走行したときの走行距離の目安です。

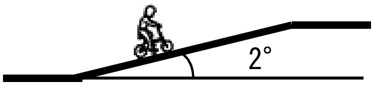
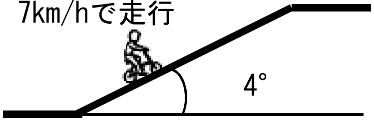
走行距離はバッテリーが新品で気温２５℃、車載重量６０ｋｇ、乾燥路面、無風状態の条件下で走行したときの当社データです。

走り方	走行距離 10 20 30 40(km)
一般路  平坦路1kmを３ヶ所、勾配２度の坂道1kmの上り下りの計5kmを繰返し走行した場合 （1kmごとに10秒間停止した）	約４０ｋｍ
平坦路 15km/hで連続して走行 発進や停止無しで、連続して走行した場合 （速度は15km/hで一定）	約４５ｋｍ

１回の充電で走行できる距離の目安(2)

満充電後、バッテリーの残量が０になるまでノーマルモードで走行したときの走行距離の目安です。

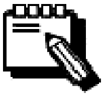
走行距離はバッテリーが新品で気温２５℃、車載重量６０ｋｇ、乾燥路面、無風状態の条件下で走行したときの当社データです。

走り方	走行距離 10 20 30 40(km)
上り坂 10km/hで走行  勾配２度の坂道を連続して走行した場合 （速度１０ km/h ）	約１０ｋｍ
きつい上り坂 7km/hで走行  勾配４度の坂道を連続して走行した場合 （速度７ km/h ）	約6ｋｍ

ターボモードの走行距離は、ノーマルモードの約４０～６０％で、
エコモードでは、ノーマルモードの約１４０～１６０％になります。

・冬場はバッテリーの特性上、走行距離が短くなります。
・充電回数の増加に従って、１充電あたりの走行距離は短くなります。
・充電回数が少なくても、長期間の使用によって１充電あたりの走行距離は、新品に比べて半分程度になる場合があります。
・走行距離は道路状況、気温や気象および走り方で異なります。
・ペダルを踏み込む力が強いほど、バッテリーは早く消耗します。

乗車前に確認すること



工場出荷時にバッテリーを充電しています。
購入時から安心してご使用になれます。

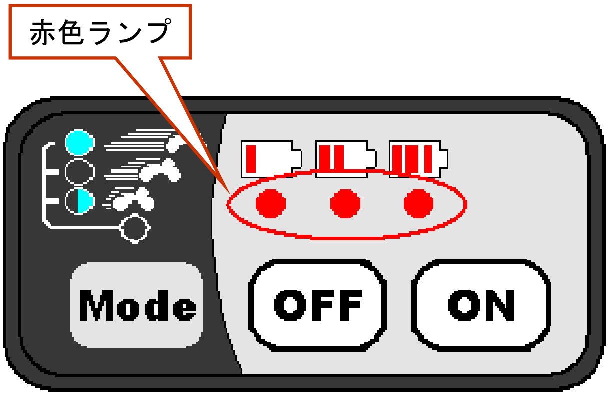
●バッテリーが確実に取付けられているか

●バッテリーロックキーは抜いてあるか

バッテリーロックキーは、乗車前に抜いてください。

●バッテリー残量が十分あるか

赤色ランプが３つとも点灯しているか確認してください。



バッテリー残量が足りない場合は、
『充電のしかた』(37ページ)を参照

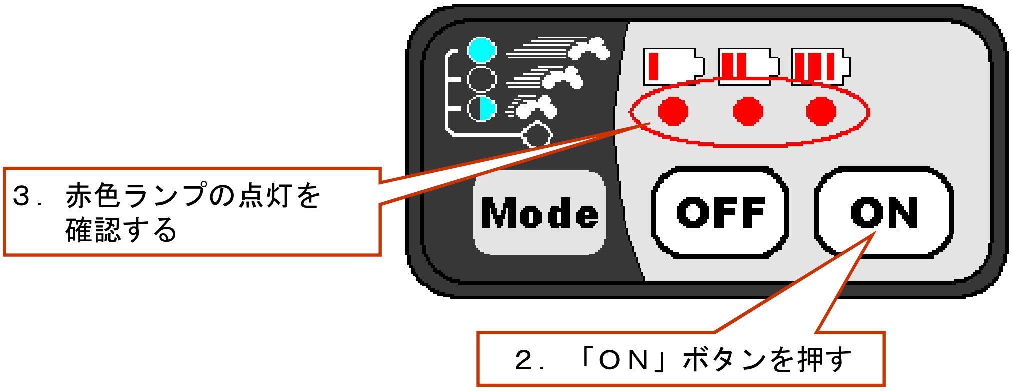
電動アシストを利用して運転する

１．スタンドを上げて、サドルにまたがります

両足のかかとが地面に着くようにサドルの高さを調節してください。

２．ペダルを踏む前に、操作スイッチの「ＯＮ」ボタンを押します

赤色ランプが少し遅れて点灯します。



操作スイッチを「ＯＮ」にするときは、必ずペダルから足を下ろしてください。左右のペダルをつないでいるシャフト（軸）に踏込み力を感知するセンサーが内蔵されていて、ペダルに乗せた足の重みをセンサーが感知し、初期状態が誤って記録され伝導補助力が少なくなるなど誤作動の原因になります。
走行中にペダルを踏込んだ状態で操作スイッチを「ＯＮ」にしても同様な現象が生じます。

３．赤色表示ランプが３つとも点灯することを確認します

上記以外の点灯や点滅の状態になっている場合は、
「操作スイッチの表示ランプの見かた」（27～28ページ）を参照

アシスタント（補助機能）の使用方法　≪３／６≫

４．ペダルを踏んで発進します

ペダルを踏む力に応じて電動補助力が働きます。
操作スイッチを「ＯＮ」にしてから５分間以上ペダルに力を加えないと、自動的にスイッチが「ＯＦＦ」になります。
（オートシャットオフ機構を搭載）

警 告

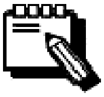
・「蹴り乗り」はしないこと。
　必ずサドルにまたがってから、発進すること。
　ペダルに力が加わると電動補助力が働き、転倒や接触事故の恐れがあります。
・操作スイッチを「ＯＮ」にしたまま、駐車や停車および、自転車の押し歩きをしないこと。
　足や荷物がペダルに触れると電動補助力が働き、転倒したりケガをする恐れがあります。

注 意

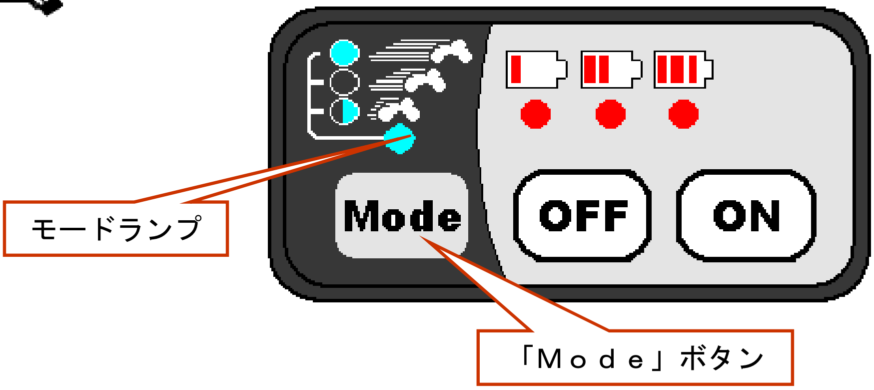
・深い水たまりは走行しないこと。
・台風や大雨のときも運転しないこと。
　多量の水がアシストユニットにかかったり水没すると、漏電し感電する恐れがあります。

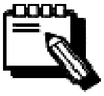
パワーを上げて運転する

ターボモードが用意されています。
ターボモードは､道路交通法で定める規制値の上限に電動補助力を設定しています。
そのためノーマルモードより電動補助力が強くなりますが､１充電あたりの走行距離はノーマルモードの約６０%になります。
操作スイッチの「Ｍｏｄｅ」ボタンを押してください。
青色のモードランプが点灯したら､ターボモードになります。



青色ランプが点滅している場合は､エコモードです。





ターボモードを解除する場合は､もう一度「Ｍｏｄｅ」ボタンを押してください。青色のモードランプが消えてノーマルモードに戻ります。
「Ｍｏｄｅ」ボタンを長押しして青色のランプが点滅すると、エコモードに変わります。

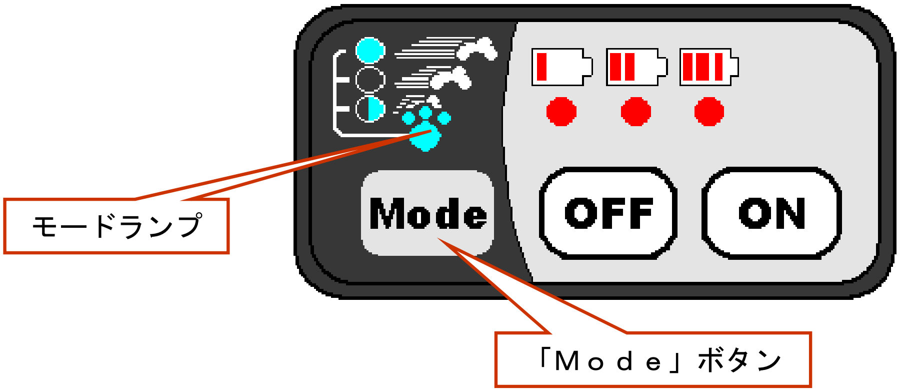
警 告

・走行中に操作スイッチを操作しないこと。
・操作スイッチの操作は停止してから行うこと。
転倒したり事故の恐れがあります。

バッテリーを節約して運転する

エコモードが用意されています。
エコモードは、電動補助力を１５ｋｍ／ｈに設定しています。そのためノーマルモードより電動補助力が弱くなりますが、１充電あたりの走行距離はノーマルモードの約１６０%になります。
操作スイッチの「Ｍｏｄｅ」ボタンを長押ししてください。
青色のモードランプが点滅したら、エコモードになります。

青色ランプが点灯している場合は、ターボモードです。



エコモードを解除する場合は、もう一度「Ｍｏｄｅ」ボタンを押してください。青色のモードランプが消えてノーマルモードに戻ります。
「Ｍｏｄｅ」ボタンを押して青色のランプが点灯すると、ターボモードに変わります。

警　告

・走行中に操作スイッチを操作しないこと。
・操作スイッチの操作は停止してから行うこと。
　転倒したり事故の恐れがあります。

電動アシストを使用しないで運転する

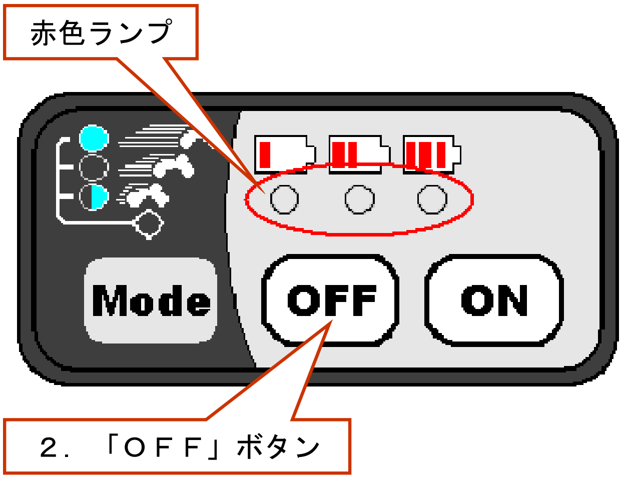
操作スイッチの「ＯＦＦ」ボタンを押せば、通常の自転車として運転できます。
また、バッテリーが切れた場合でも、通常の自転車として運転できます。

駐輪する

１．自転車を停止させます

２．操作スイッチの「ＯＦＦ」ボタンを押します

赤色の表示ランプが消えます。



充電のしかた

充電は、バッテリーを自転車本体に取付けたままでも、取り外した状態でできます。

詳細は「充電する」（38～41ページ）を参照
「バッテリーを取付けたまま充電する」 （42ページ）を参照

充電しないときは、必ず充電プラグをバッテリーから抜き、電源プラグもコンセントから抜いて保管してください。

充電器取扱い上の注意

●充電器を分解や改造などをしないでください。
●専用の充電器やバッテリーをご使用ください。
●充電器を落下させたり、衝撃を与えないでください。
●充電プラグの端子どうしを金属などで接触させないでください。

充電を行う場所

充電は、次の条件を満たす場所で行ってください。
●平らで安定している。
●雨や水にぬれない。
●直射日光が当らない。
●風通しが良く、湿気が少ない。
●幼児やペットなどが、いたずらをしない。
●充電中の気温が０～４５℃である。

充電中はバッテリーを使用（放電）しないでください。
充電器やバッテリーが傷む恐れがあります。

バッテリー温度が０～４５℃にならないと充電を開始しない仕組みになっています。走行直後はバッテリー温度が上がっているため充電を開始しないことがありますが、故障ではありません。逆に温度が低過ぎる（０℃以下）場合も充電を開始しません。バッテリー内部温度が適温にないときは、充電待機中の橙色のランプが点滅を続け、適温（０～４５℃）になると充電を開始します。そのため充電に時間がかかることがあります。

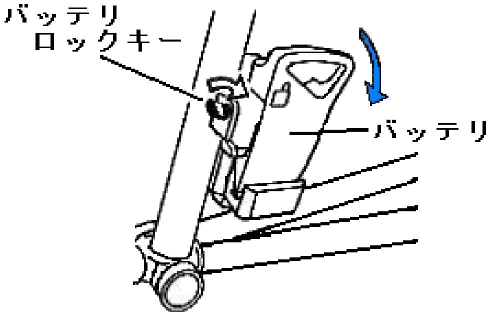
充電をする

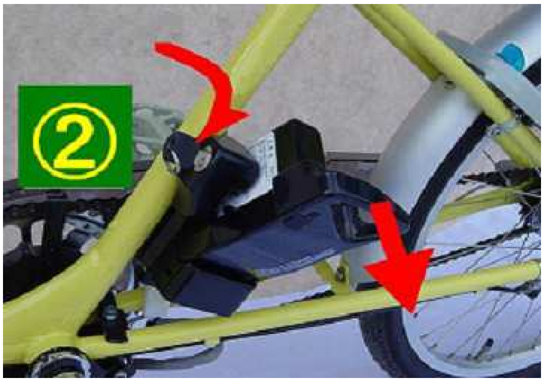
１．自転車の操作スイッチの「ＯＦＦ」ボタンを押します

警 告	操作スイッチを「ＯＮ」にしたまま､バッテリーを取り外さないこと。 感電する恐れがあります。

２．バッテリーロックキーをバッテリーハンガーユニットのキー穴に差込みます

３．バッテリーロックキーを時計回りに回したままバッテリーを抜きます

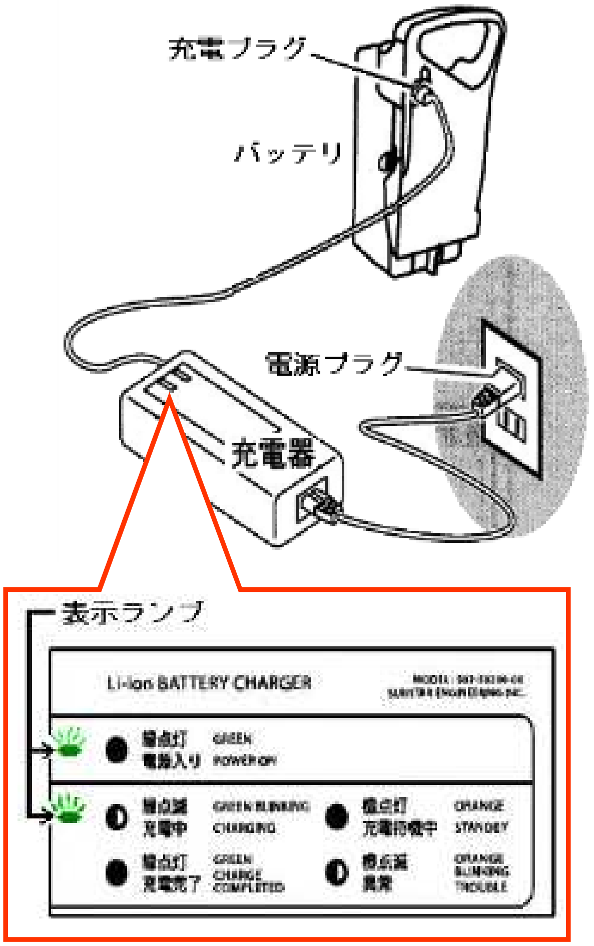




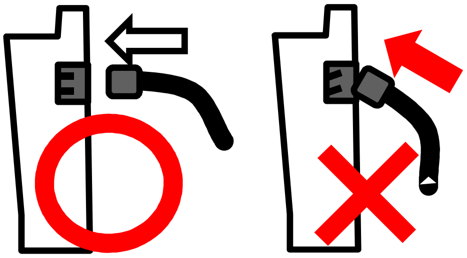
４．バッテリーがぬれていたり汚れている場合は、乾いた布で拭き取ります

５．電源プラグをコンセントに差し込みます

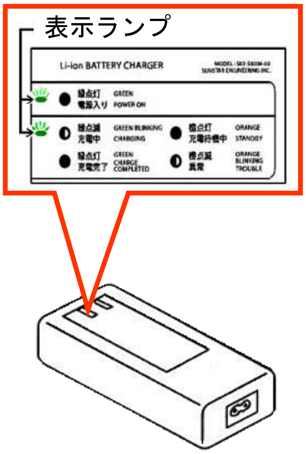
６．充電プラグをバッテリーに差し込みます



バッテリー充電コネクタに充電用プラグの抜き差しを垂直に行ってください。充電コネクタの端子が奥にあるため、斜めに差し込んだり、無理に差し込むと端子が曲って充電できなくなることがあります。



７．充電器の表示ランプで充電の状態を確認します

充電器の表示ランプ		充電器や充電の状態
	（緑） （緑点滅）	充電中です
	（緑） （緑）	充電が完了しています
	（無） （無）	AC100～240Vの電源が供給されていません(電源プラグがコンセントに差込まれていない)
	（緑） （無）	充電器に通電中ですが､バッテリーが充電器に接続されていません。手順に従って充電プラグをバッテリーに差込んでください
	（緑） （橙）	バッテリーの温度が高過ぎるか低過ぎる、または電圧が低過ぎる可能性があり充電を開始しない待機状態にあります。条件が整い次第、自動的に充電が開始されます。（バッテリーの温度が適温になってから充電することをお勧めします）。
	（緑） （橙点滅）	充電器またはバッテリーの異常です。直ちに使用を中止して、販売店にご連絡ください。

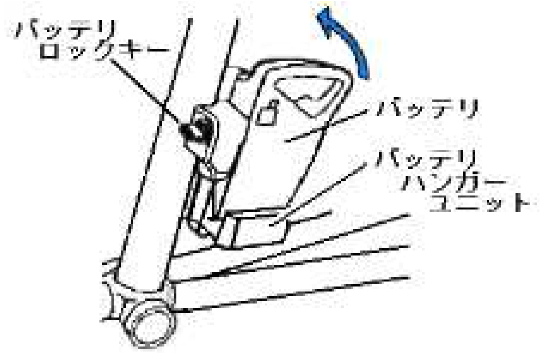
充電を始めても２つの表示ランプが点灯しない場合は、直ちに電源プラグを外し、お買い求めの販売店にご連絡ください。

・充電中は充電器やバッテリーの温度が上昇しますが異常ではありません。
・最大２時間で充電は完了します。但し、待機状態があった場合は、充電完了までの時間が長くなります。

８．表示ランプが２つとも緑点灯に変わり充電が完了したら、
　　充電プラグをバッテリーから抜きます

９．電源プラグをコンセントから抜きます

１０．バッテリーを下図のようにバッテリーハンガー
　　　ユニットに差込み、「カチッ」と音がするまで
　　　差込みます



１１．バッテリーロックキーを抜きます

キーは紛失しないように保管してください。

バッテリーを取付けたまま充電する

下図のように、バッテリーを自転車に取付けたままでも充電を行うことができます。
充電方法は、バッテリーを取り外して行うのと同じです。

注 意

操作スイッチを「ＯＮ」にしたまま、バッテリーを充電しないこと。
火災の恐れがあります。

充電しないときは、必ず充電プラグをバッテリーから抜き、電源プラグもコンセントから抜いて、充電器を保管してください。

バッテリーについて

バッテリーの種類

リチウムイオンバッテリーを使用しています。

冬場の使用について

バッテリーは温度にデリケートな性質で、気温の低くなる冬場など走行距離が短くなる場合があります。気温の低い冬場にご使用の際は、バッテリーを室内に保管しておき、走行前に自転車に装着してください。

なお、０℃以下の環境では使用しないでください。

バッテリー交換の目安

充電を行っても１回の充電で走行できる距離が著しく短くなったときが、バッテリー交換の時期です。

寒冷地では、充電後でも走行できる距離が短くなることがあります。

バッテリーの交換は、お買い求めの販売店にお問合せください。

（バッテリー交換は有料です）

使用済みのリチウムイオンバッテリーは、貴重な資源を守るために廃棄しないでリサイクル協力店にお持ちください。

Li-ion

リサイクル
協力店マーク

バッテリーを長持ちさせるには

〇使用後は、操作スイッチを「ＯＦＦ」にし、必ず充電をしてください。
　ただし、バッテリーの温度が高過ぎたり低過ぎる場合は、バッテリーの温度が適温（０～４５℃）に戻ってから充電してください。

〇操作スイッチを「ＯＦＦ」にしても、アシストユニットには微小電流が流れています。バッテリー残量の表示ランプが１つの場合は、バッテリーを充電するか、自転車本体から外してください。劣化防止になります

〇長時間使用しない場合、１年に１回は充電してください。ただし、満充電のまま保管せず、充電後にバッテリー残量表示ランプが１つになるまで使用してから保管してください。

〇充電や保管は、なるべく涼しいところで。（０～２０℃）

〇充電完了後は、直ぐに充電プラグを外してください。

〇充電完了直後に再充電することは避けてください。

お 手 入 れ と 保 管 ≪１／２≫

お手入れのしかた

警 告	・電動アシストユニットを水洗いしないこと。 ・バッテリーをショートさせないこと。 感電や火災の恐れがあります。

電動アシストユニット（モーター、スイッチ、バッテリーおよび充電器）は､乾いた布で、泥、土、水濡れを拭き取ってください。

保管場所

電動アシスト自転車は、次のような場所に保管してください。
〇平らで安定しているところ。
〇風通しが良く、湿気のないところ。
〇雨露や直射日光が当らないところ。
また、保管するときは、カバーをかけてください。

長期間保管するとき

電動アシスト自転車を１ヶ月以上使用しないで保管するときは、次のことを行ってください。
〇バッテリー残量の表示ランプが赤色１つの点灯になるまでバッテリーを使用してから保管してください。。
〇バッテリーを自転車本体から取り外し、保管に適した場所に置いてください。
〇保管に適した温度（０～２０℃）で保管してください。
低温時には温かい室内で保管することを推奨いたします。
〇１年に１回は充電してください。ただし、満充電のまま保管せず、充電後にバッテリー残量表示ランプが１つになるまで使用してから保管してください。

お 手 入 れ と 保 管 ≪２／２≫

長期間保管した後に運転するときは

長期間保管した後に再び電動アシスト自転車を使用するときは、次のことを行ってください。

○操作スイッチを『ON』にして、表示ランプの状態を確認します。

詳細は、「操作スイッチの表示ランプの見かた」（27ページ）を参照

○バッテリー残量がない場合には、充電してから乗ってください。

○６ヶ月を超えていたら点検整備を受けてください。

初回（２ヶ月）点検

ご使用開始後２ヶ月程度経過すると、各部のネジに弛みが生じることがあります。点検を行い異常のある場合は、販売店にお問合せください。

２回目以降の点検

いつまでもご愛用いただくために、お買い上げ後６ヶ月ごとに定期点検、整備を継続してください。

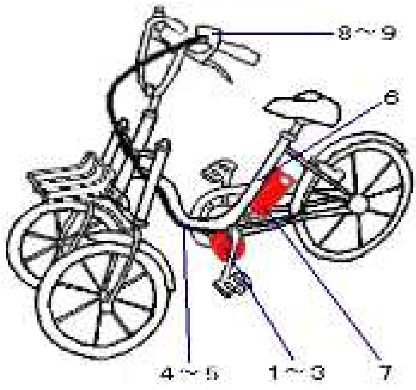
定期的に行うこと

異常を感じた場合は、定期点検と関係なく販売店で点検を受けてください。

チェックリスト

点検項目の表とイラストを参考に、定期的に点検を行ってください。

点　検　項　目		点　検　期　間						
		１回目	２回目	３回目	４回目	５回目	６回目	７回目
		２ヶ月	６ヶ月	１年	１年半	２年	２年半	３年
1.	アシストユニットに弛みや損傷がないか							
2.	アシスト機能は正常に作動するか、異音がないか							
3.	アシストユニットのグリス漏れはないか							
4.	電気配線接続部の弛みや損傷がないか							
5.	コードの断線はないか、フレームへの取付け状態は適切か							
6.	バッテリーロックキーは作動するか							
7.	バッテリーの取付け状態は確実か							
8.	表示ランプは点灯するか、異常を表示していないか							
9.	バッテリーの消耗が早くなっていないか							



故障かな？と思ったら(１)

	こんなときは	確認してください	対 処 方 法
乗車時	ペダルが重い	操作スイッチの表示ランプが点灯しますか？	操作スイッチを「ON」にしてください。
		バッテリーが取付けられていますか？	バッテリーを取付けてください。
		バッテリーが確実にロックされていますか？	バッテリーを確実にロックしてください。
		充電されていますか？	充電してください。
		操作スイッチを「ON」にしてから５分以上ペダルを踏まない状態が続いていませんか？	オートシャットオフ機能が作動しました。操作スイッチの「ＯＮ」ボタンをもう一度押してください。
		ペダルを踏みながら操作スイッチを「ON」にしませんでしたか？	操作スイッチを一旦「ＯＦＦ」にし、ペダルを踏まない状態で、もう一度操作スイッチを「ＯＮ」にしてください。
	ペダルに振動を感じる	ペダルに足を乗せたままで停止やスタート時に発生しましたか？	モーターの特性で故障ではありません。
		通常走行時に発生しましたか？	踏力センサーなどのコード断線が考えられます。販売店に修理を依頼してください。
	操作スイッチの表示ランプが点滅している	モード表示の左側２つの橙色ランプが点滅していますか？	アシストユニットの温度が上がっています。操作スイッチを「ＯＦＦ」にし温度が下がるまでお待ちください。
		バッテリー残量表示の左側の赤いランプが点滅していますか？	バッテリーの残量がほとんど無くなっています。すぐ充電をしてください。
		上記以外のパターンでランプが点滅していますか？	アシストユニットのトラブルです。販売店に修理を依頼してください。
	走行距離が短い	充電されていますか？	充電してください。
		バッテリーを長期間使用せず、放置していませんでしたか？	充電してください。充電完了のバッテリーでも長期間使用しなかった場合は、自然に放電し残量がなくなることがあります。
		坂道の連続走行や、悪路などで過酷な走行をしませんでしたか？	道路条件や変速位置などによって走行距離が短くなります。
		気温は低くないですか？	冬季や寒冷地においてはバッテリーが冷えるため、特性上バッテリー容量が低下し走行距離が短くなります。
		気温は高くないですか？	高温化で放置した場合、バッテリーの残量が減少することがあります。
		バッテリーの接点に異物が付着していたり、汚れていませんか？	異物を取除き、汚れを乾いた布で拭き取りきれいにしてください。
		使い込んだバッテリーを使用していませんか？	バッテリーの寿命と思われます。バッテリーを交換してください。
		タイヤの空気圧は正常ですか？	自転車用ポンプで空気を入れてください。
		ブレーキの調整は正しくできていますか？	ブレーキの調整をしてください。

故障かな？と思ったら(2)

	こんなときは	確認してください	対 処 方 法
充電時	充電プラグをバッテリーのコネクタに差込めない	充電プラグの向きは正しいですか？	充電器の充電プラグは正しい向きにしないと差込むことができません。充電プラグと充電コネクタの向きを確認して差込んでください。
	充電しない	電源プラグや充電プラグが接続されていますか？	「電源プラグとコンセント」「電源コードと充電器」「充電プラグと充電コネクタ」を正しく接続してください。
	充電しない（橙色が点灯している）	バッテリーが熱くなっていたり、冷たくなっていたりしませんか？	バッテリーが熱い場合（４５℃以上）や冷たい場合（０℃以下）では、バッテリーが適正温度（０～４５℃）になるまで充電待機となりますが、異常ではありません。
		長期間バッテリーを放置していませんでしたか？	長期間バッテリーを放置して充電を忘れていた場合は、バッテリーの電圧が下がり過ぎている可能性があります。予備充電が行われ電圧が回復すると、通常の充電が開始されます。
		上記以外の場合	適正温度下でしばらく(５時間程度）おいても充電を開始しない場合は、充電器やバッテリーの異常の可能性があります。販売店に修理を依頼してください。
	バッテリーや充電器が熱くなる	手で触れられる温度ですか？（４０℃～６０℃）	充電中や使用中、充電直後や使用直後に暖かくなっているのは異常ではありません。
		手で触れられないほど熱いですか？	直ちに使用を停止し、販売店に修理を依頼してください。
	充電器から異臭や煙が出ている		直ちに使用を停止し、販売店に修理を依頼してください。
	充電を始めても緑色点滅しない		直ちに使用を停止し、販売店に修理を依頼してください。

困ったときには

◎パンクの時は、お近くの自転車販売店に修理を依頼してください。
◎故障の時には、下記までお問合せください。

(株)ユニバーサルトライク
〒981-3203　仙台市泉区高森２丁目１－４０
２１世紀プラザ３０９
電　話：０２２－３５５－７５１８
ＦＡＸ：０２２－３５５－７５１７

製 品 仕 様

アシストユニット部

補助速度範囲	比例補助	０km/h　以上　～　１５km/h 未満
	逓減（ていげん）補助	１５km/h 以上　～　２４km/h 未満
駆動方式		フロントスプロケットギヤ駆動方式
補助力制御方式		踏力（とうりょく）比例制御
形　式		直流ブラシレスモーター
最大出力		２５０ｗ
アシストモーターユニット	重　量	2.9ｋｇ
	使用環境温度	０℃～４０℃
	保存環境温度	－５℃～６０℃
バッテリー	形　式	充電式リチウムイオンバッテリー
	定格出力電圧	ＤＣ２５.２Ｖ
	容　量	６３.９Ｗｈ
	重　量	８９０ｇ
	使用環境温度	０℃～４５℃
	保存環境温度	－２０℃～２０℃
充 電 器	形　式	スイッチングレギュレーター方式
	電　源	ＡＣ１００Ｖ～２４０Ｖ　５０／６０Ｈｚ
	消費電力	６４Ｗ
	定格出力電圧	ＤＣ２９Ｖ　1.７５Ａ
	重　量	３３３ｇ（電源コード含まず）
	使用環境温度	０℃～４５℃
	保存環境温度	－２０℃～６０℃

本体部

■	車体外形	Ｌ１５８０ × Ｗ５８０ × Ｈ１０８０（mm）
■	ホイールベース	１０５０（mm）
■	材　質	フレーム本体　クロムモリブデン鋼
■	前輪幅（トレッド）	４５０（mm）
■	前輪構造	２輪パラレルリンク構造
■	重量（フル装備）	約３５ｋｇ
■	タイヤサイズ	前輪１６inch × ２　後輪　２２inch
■	タイヤ	ノーマルタイヤ
■	サドル	普通タイプ
■	ブレーキ方式	前２輪連動方式
■	車体カラー	黒・赤・黄・緑・アイボリー・ワインレッド
■	ハンドル	アップタイプ
■	変速機	内装３段ギヤ
■	ブレーキ	前Ｖ、後ローラブレーキ　ブレーキロック機構付
■	泥よけ	前 × ２　後 × １
■	アシスト機能	アシストユニットシステム
■	アシスト電源	充電型Ｌｉ－ｉｏｎ電池

品 質 保 証 規 定

品 質 保 証 規 定

≪保証の適用除外≫

● 次に示すものに起因する故障は、保証修理の対象となりません。
（使用者負担になります）

ア. 衝突、転倒、道路の段差等に乗り上げまたは溝等に落ちて生じたもの。
イ. 法令の違反行為によって生じたもの（最大積載量超過、二人乗り等）。
ウ. 弊社整備以外での保守、整備の不備または間違いによって生じたもの。
エ. 定期点検や調整を実施しなかった場合。
オ. 使用者が構造、機能を改造または変更したために生じたもの。
カ. 酷使または一般には自転車が走行しない場所（道のない山岳や土手の傾斜面等）での走行（ツーリング）によって生じたもの。
キ. レンタサイクルなど不特定多数で使用される場合。
ク. 地震、落雷、火災、水害、公害、その他の人災、天災、地変によって生じたもの。
ケ. 手入れ不十分、保管場所の不備および時間の経過によって生じた塗装面、メッキ面、その他これに類する不具合およびプラスチック部品等の自然退色。
コ. 部品については通常の摩耗または疲労と認めたもの（タイヤ、チューブ、ブレーキ等のゴム類）
サ. くぎ、ビン、ガラス、切削くず、鋭利な石ころ等で生じたパンク。
シ. 本保証書に示す条件以外の費用等。
ス. この保証書は盗難保険ではありません。
盗難保険および防犯登録については販売店にご相談ください。

≪保証修理等を受けるための条件及び手続き≫

●保証修理を受けるためには次のことがらをご了承願います。

１. 保証修理を受ける場合、本保証書とトライク本体をご持参ください。
２. 本保証書の提示が無いと保証修理は受けられません。
３. ご贈答、転居及び他に譲渡する場合については、お買い上げ店にご相談ください。
４. この保証書は日本国内で使用されるトライクで、車体ナンバーの刻印のあるものに適用されます。海外に出す場合はその時点で打ち切りとなります。
５. 保証修理に関するお問い合わせは、お買い上げ店にご相談ください。
６. 修理に関し出張修理の依頼を受けた時は、出張費を請求する場合があります。

≪保証対象外部品≫

● 次に示す部品の交換修理は、使用者負担となります。
キャリア等の付属品、ブレーキワイヤー、ギアチェンジ用ワイヤー、ワイヤー取付け金具、コード類、その他、この保証書の適用除外となる「コ・サ」項の摩耗品及び疲労品、使用者がご自分で取付けた部品。

※この保証書は本書に明示した期間や条件に基づき、保証修理をお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

※ 保証期間経過後の修理等について、ご不明の点はお買い上げ店または相談窓口（品質保証書記載の住所）にご相談ください。

※部品の保有期間：保証期間経過後でも性能を維持するための補修機能部品は、お買い上げ店または製造業者に常時保有しております。但し、新型が売り出された場合は、新型で保有しておりますので、あらかじめご了承願います。

品 質 保 証 書

<table>
<tr><td colspan="2">商 品 名</td><td>トライク ＳＥ２</td><td>防犯登録</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">車体番号</td><td rowspan="2"></td><td>保証期間</td><td>お買い上げ日より
１年間</td></tr>
<tr><td>お買い上げ
年月日</td><td>年　　月　　日</td></tr>
<tr><td rowspan="2">お
客
様</td><td>ご住所</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>お名前</td><td colspan="3">（電話　　　－　　　－　　　）</td></tr>
<tr><td colspan="2">販 売 店</td><td colspan="3"></td></tr>
</table>

●この保証書は、販売店で記入捺印したものに限り有効です。
●この保証書を紛失した場合、再発行致しませんので大切に保管してください。
●この保証書は保証期間に限り、ご購入者が通常の使用状態もしくは、当社の取扱説明書に従って使用された状態で、品質上の不具合が生じた場合に無償で修理致します。（但し、保証規定による）

Universal trike
株式会社 ユニバーサルトライク
http://www.universaltrike.com

〒981-3203
宮城県仙台市泉区高森２丁目１－４０
２１世紀プラザ内３０９号
TEL：022-355-7518　FAX：022-355-7517

更新：平成２６年１０月２３日